

L'opération Césarienne chez la Vache

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 9 Décembre 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

René JOUANIN

Né le 24 Octobre 1924, à DÉCIZE (Nièvre)



LYON

BOSC Frères

Imprimeurs-Éditeurs

42, quai Gailleton, 42

—
1954

L'OPERATION CESARIENNE CHEZ LA VACHE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

L'opération Césarienne chez la Vache

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 9 Décembre 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

René JOUANIN

Né le 24 Octobre 1924, à DÉCIZE (Nièvre)



LYON

BOSC Frères

Imprimeurs-Éditeurs

42, quai Gailleton, 42

1954

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur.

M. JUNG.

Professeurs honoraires

BASSET.
DOUVILLE.
CUNY.

PROFESSEURS

Physique, Chimie et Toxicologie, Pharmacie,
Hygiène du lait

MM. TAPERNOUX

Anatomie descriptive des animaux domestiques.
Tératologie.

TAGAND.

Physiologie, Thérapeutique générale, Matière mé-
dicale.

JUNG.

Histologie et Embryologie, Anatomie pathologi-
que, Inspection des viandes

LUCAM.

Parasitologie et Maladies parasitaires, Zoologie
appliquée, Botanique, Clinique des maladies
parasitaires.

EUZEBY.

Pathologie chirurgicale, Médecine opératoire et
Ferrure, Séméiologie, Clinique chirurgicale..

COLLET.

Pathologie médicale des Equidés et des Carnas-
siers, Séméiologie et Propédeutique, Jurispru-
dence vétérinaire, Médecine légale, Clinique
médicale.

BRION.

Pathologie de la Reproduction, Séméiologie et
Pathologie de la reproduction chez les animaux
domestiques, Obstétrique, Clinique

BERTRAND.

Maladies microbiennes, Police sanitaire, Microbio-
logie et pathologie générale, Clinique spéciale.

GORET.

Zootchnie et appréciation des animaux domes-
tiques, aliments du bétail, agronomie et hygiène
des animaux, économie rurale

JEAN-BLAIN.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. BARONE, FERRANDO, JOUBERT, BOST, MAGAT, Agrégés

MM. COULON, FERNEY, FLACHAT, COTTEREAU.

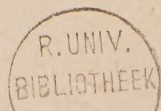
EXAMINATEURS DE LA THESE

Président : M. le Professeur GABRIELLE.

Premier Assesseur : M. le Professeur BERTRAND.

Deuxième Assesseur : M. le Professeur BARONE.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation,



A LA MEMOIRE DE MA CHERE MAMAN

A MON PERE

A MA FEMME

A TOUTE MA FAMILLE

Aux éclairés praticiens

MM. BATREAU, FIANCETTE, CLEMENT

Qui nous ont fait profiter de leur
expérience.

A Monsieur le Professeur GABRIELLE

De la Faculté de Médecine de Lyon

Qui nous a fait le grand honneur
de présider le jury de notre thèse.

A Monsieur le Professeur BERTRAND

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon

En remerciement de la sollicitude
que ce Maître nous a toujours mar-
quée.

A Monsieur l'Agrégé BARONE

Pour l'intérêt bienveillant qu'il
nous a toujours témoigné.

A NOS MAITRES

DE L'ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

INTRODUCTION

« La chirurgie vétérinaire doit être judicieuse dans ses entreprises, simple en ses moyens, rapide en ses actes, économique en ses résultats... »

Professeur CADIOT.

L'opération césarienne chez les femelles bovines est, maintenant, définitivement sortie du domaine expérimental et passée dans celui de la pratique courante.

A la suite du magistral exposé de BERTHELON et BARONE [2] nous sommes, en Nivernais, quatre confrères qui avons tenté cette opération en suivant leurs directives. Devant les résultats obtenus nous n'avons pas hésité à la réaliser aussi souvent qu'il était nécessaire.

Pour notre part, nous avons reconnu sa nécessité devant la déception de certains éleveurs de nos clients qui ne pouvaient se résoudre à sacrifier un veau mâle par une embryotomie alors que le nouveau-né, étant donné ses origines, pouvait leur permettre beaucoup d'espairs dans les concours régionaux ou nationaux de reproducteurs charolais.

Par ailleurs l'exportation vers l'Amérique du Sud (Argentine et Brésil en particulier) de sujets d'élites de la race, a permis à certains éleveurs de se faire une renommée enviable. Aussi bien, ils ne peuvent se résoudre à sacrifier les produits de leurs vaches.

Pour ces différentes raisons, l'opération césarienne s'impose.

L'opération césarienne est judicieuse :

- parce que le sauvetage d'un veau, mâle ou femelle, présente un intérêt pour l'éleveur qui voit son cheptel augmenter d'une unité.
- parce que ce sauvetage peut présenter un intérêt beaucoup plus considérable si le produit se révèle comme un champion de la race, un géniteur capable de donner une lignée d'excellents animaux.
- parce que cette intervention donne de bons résultats. Si nous réunissons, pour diminuer l'importance du coefficient personnel de réussite, les observations de trois de nos confrères et de nous-mêmes, nous arrivons au pourcentage de 92 % de succès.

L'opération césarienne est simple :

- parce que une anesthésie (épidurale et locale) facile, et une pince-mouquette, sont les seuls moyens utilisés pour la contention de l'animal.
- parce que la simplification de la technique telle qu'elle est décrite par R. BARONE, C. SOURD et H. VINCENT [3] permet, sans négliger les grandes règles chirurgicales de l'asepsie et de l'hémostase, d'atteindre au plus haut point la simplicité indispensable dans les conditions de la pratique rurale.

L'opération césarienne est rapide: nous la réalisons le plus souvent en 1 h. 30 à 2 heures, si les conditions sont normales et sauf incidents opératoires (très rares d'ailleurs).

L'opération césarienne est économique :

- parce que, bien souvent, les frais engagés ne représentent que 1/10^e du gain que l'on doit à l'intervention. Cet intérêt économique est primordial dans notre clientèle, et nous nous étendrons plus longuement, par ailleurs, sur ce sujet. En voici, cependant, un exemple qui, pour être un peu exceptionnel n'en est

pas moins significatif. Chez notre client, M. S. (Obs. 1) nous avons mis au monde un veau mâle « Lux » qui à dix mois valait 300.000 francs. Les frais de l'intervention se sont élevés à 15.000 francs, et la mère du veau est à nouveau en gestation ; elle vèlera fin mars 1955.

HISTORIQUE

On désigne sous le nom d'opération césarienne l'hystérotomie abdominale qui consiste à ouvrir la cavité abdominale pour extraire le fœtus.

« Suivant un passage de Pline, le premier des César aurait été tiré par une incision, du sein de sa mère et ce serait de cette circonstance, « a caeso matris utero » qu'il aurait pris son surnom transmis à ses descendants ».

Quoi qu'il en soit, les noms d'enfantement césarien et d'opération césarienne paraissent très anciens dans le langage médical.

BOURGELAT a conseillé l'opération césarienne mais elle se bornait à une laparotomie destinée à sauver les produits alors que les mères étaient sacrifiées.

Cette intervention tend à remplacer l'embryotomie qui sacrifie le produit, et devient une nécessité quand la valeur du veau dépasse de beaucoup, comme nous l'avons vu, celle de la mère.

La littérature concernant l'opération césarienne s'est surtout développée depuis 20 ans. Cependant, LEBLANC dès 1880 prétendait qu'il pratiquait l'intervention et qu'il avait obtenu des résultats, même sans suture de la matrice.

Au cours de ces dernières années, divers praticiens l'ont effectuée avec de bons résultats. GOTZE (1927) [10] a opéré six vaches, trois ont succombé, mais, pour deux d'entre elles la mort était due au charbon post-partum et non à l'intervention.

MOSE (1929) a pratiqué avec succès deux hystérotomies abdominales dans l'espèce bovine.

FERGUSSON [6] d'après les résultats qu'il a obtenus, estime qu'il doit compter sur la guérison dans tous les cas si la mère n'est pas trop déprimée et le veau vivant. SCOUPE (1931) partage cette opinion.

ADDIS (1934) [1] sur six interventions n'a eu que deux insuccès et, encore, la mort d'une patiente ne semble pas être la conséquence de l'intervention.

CURTIS (1937-1939) [4] a constaté la survie des vaches qu'il a opérées. L'une d'elles a été abattue parce que fébricitante.

FRANCK [7] a pratiqué en deux ans et demi cinquante huit opérations césariennes chez la vache avec 56 % de succès. Dix patientes ont été opérées *in extrémis*.

STRAITON [13] fait dix-neuf hystérotomies abdominales de vaches. JOHN se déclare définitivement partisan de cette opération en remplacement des embryotomies car il obtient de bons résultats.

D'intéressantes statistiques sont encore apportées par plusieurs auteurs : SMYTHE [12], ROSS [11], GENDREAU [8], SUTTON (1947) [14], WRIGTH (1949), GOFFINET et HENNEAU [9], M. BERTHELON et BARONE (1951) [2].

En 1950, VICARD [15] signalait trois opérations césariennes mais n'avait obtenu qu'un succès. En 1951 ABSIL intervient avec succès une fois. En 1953, les opérations ont été beaucoup plus nombreuses ; elles ont été rapportées par DALLERY [5] (15 interventions), DESLIENS, CONSTANTIN.

Enfin, R. BARONE, G. SOURD et H. VINCENT [3] signalaient dans leur travail que sur 43 opérées 41 vaches avaient survécu ainsi que 32 veaux.

Ces derniers résultats nous ayant paru très intéressants et les interventions signalées ci-dessus, ayant toutes été pratiquées dans les conditions de la clientèle rurale quotidienne, nous n'avons pas hésité à suivre la technique de ces auteurs.

INDICATIONS

Dans l'ensemble les indications sont celles qui figurent en détails dans le travail de GOFFINET et HENNAU [9] et dans celui de BERTHELON et BARONE [2].

Il y a lieu de remarquer ici que l'importance relative des diverses indications est très variable avec la région dans laquelle exerce le praticien, c'est-à-dire en fait avec les conditions de l'élevage, le format des reproducteurs.

Nous pratiquons nos interventions dans la région de Nevers où se trouve réunie, dans des pâturages d'excellente qualité l'élite de la race charolaise. Une sélection très ancienne et très suivie a permis aux reproducteurs charollais d'acquérir un format considérable d'où le grand nombre d'excès de volume.

Partant de ce point de vue, nous envisagerons les différentes indications de l'opération césarienne.

1° INTÉRÊT ÉCONOMIQUE.

Nous l'avons dit, l'opération césarienne est réclamée par l'éleveur qui y trouve un gain, nullement en rapport avec les frais qu'il engage. A la lumière des chiffres ci-dessous, nous verrons que la valeur du produit est bien souvent supérieure à celle de la mère et que, quand bien même celle-ci périrait, elle est largement remplacée par son produit dans les comptes de l'éleveur.

Dans les exemples que nous citerons, nous admettrons que d'une façon générale, les frais se montent à 15.000 francs.

OBS. n° 1. — 9-1-54.

Veau mâle « Lux », en octobre 1954, vaut mieux de 300.000 fr. selon les experts. Ce veau sera vendu aux enchères par son propriétaire, M. S... fin novembre 1954, et sera présenté au Concours spécial de la Race Bovine charolaise, à Nevers, en janvier 1955.

OBS. n° 2. — 26-2-52.

Veau mâle « Lauréat », sans préparation et sans soins spéciaux a été vendu 150.000 fr. en octobre 1954. L'acquéreur est un éleveur de Côte d'Or.

OBS. n° 5. — 4-5-54.

Génisse charolaise « cularde » : en parfaite santé, profite normalement, vaudra 100.000 fr. à 18 mois.

OBS. n° 6. — 6-5-54.

Veau mâle charolais « culard » ; vaudra également 100.000 francs à 18 mois.

OBS. n° 8. — 8-11-54.

Vache charolaise de 7 ans, avortée avec sténose du col. Un salaisonnier en offrait 10.000 fr. Elle fut vendue 95.000 fr. deux mois après l'intervention.

2° INSUFFISANCE DE DÉVELOPPEMENT DE LA MÈRE.

Pour accoucher les génisses accouplées fortuitement avant l'âge normal, et qui mettent bas entre 18 mois et 2 ans, nous n'avions auparavant, que deux solutions : l'extraction forcée ou l'embryotomie. L'une et l'autre de ces interventions sont sujettes à complications et peuvent conduire à un échec. Aujourd'hui, l'opération césarienne nous offre une autre solution qui ne s'impose pas forcément, car si la jeune mère élève son produit, ce sera au détriment de sa croissance, de sa santé. Aussi bien, nous n'in-

tervenons ainsi que lorsqu'il est possible de faire élever le veau par une autre vache.

3° STÉNOSE DU COL.

Quand il est impossible d'avoir une dilatation suffisante après plusieurs heures de travail, l'opération césarienne devient une nécessité (Obs. 7). Sinon c'est l'abattage.

4° MONSTRUOSITÉS FŒTALES OU EXCÈS DE VOLUME DU FŒTUS.

C'est le cas le plus fréquent où l'opération césarienne s'impose au premier chef, tant au point de vue des suites de l'intervention qu'au point de vue de l'intérêt économique (Obs. 1 et suivantes).

5° PARAPLÉGIE AVANT LE PART.

Le traitement est souvent illusoire et si la malade n'accouche pas dans les jours qui suivent sa chute, elle ne se relève jamais. Dans ces conditions, STRAITON a opéré plusieurs vaches atteintes de cette affection, 15 jours à 2 mois avant la mise bas. D'après cet auteur, les résultats obtenus ont été encourageants et chaque fois l'animal s'est relevé moins de 72 heures après l'intervention. Nous ne sommes jamais intervenu dans des cas semblables, mais, suivant en cela l'avis de R. BARONE, C. SOURD et H. VINCENT, nous pensons qu'il faut intervenir très précocement pour obtenir un bon résultat.

6° ANGUSTIE PELVIENNE — ATRESIE VULVAIRE OU VAGINALE, CONGÉNITALE OU ACQUISE après fracture de l'Ilium, plaies, néoplasmes, etc...

Il ne nous a pas été permis de rencontrer un cas semblable mais il nous paraît évident que l'opération césarienne est la solution qui s'impose.

7° ŒDÈMES ÉTENDUS DE LA VULVE ET DU VAGIN.

8° ETATS EMPHYSEMATEUX OU ŒDÉMATEUX DU PRODUIT.

Ces cas peuvent être des indications de l'opération césarienne et nous avons eu des réussites (obs. 8) mais devant les risques d'une telle intervention, il nous paraît préférable d'y renoncer. D'autant plus que les vaches charolaises que nous soignons peuvent bien souvent faire une fin acceptable pour la boucherie.

9° PRÉSENTATIONS OU POSITIONS DÉFECTUEUSES OU IRRÉDUCTIBLES.

Nous n'avons aucune observation concernant ces indications, mais il nous semble bien que l'opération césarienne puisse s'imposer.

10° TORSION IRRÉDUCTIBLE.

A la lumière d'une observation relevée par un de nos confrères du Cher, il ne nous semble pas que ce soit là une indication de l'opération césarienne, les tractions exercées sur le veau, lors de l'intervention, provoquant la rupture de l'artère utérine.

11° FŒTUS MOMIFIÉS OU VOLUMINEUX.

Dans un cas où nous aurions pu intervenir nous n'avons pas osé, la vache offrant toutes les garanties d'une bonne bête de boucherie.

Il nous paraît également utile d'insister sur les contre-indications de l'opération. En effet, lorsque le veau mort depuis trop longtemps est déjà en état de décomposition

ou emphysémateux, ou encore lorsque la mère est trop épuisée (cachexie, paraplégie ancienne) ou malade (troubles fonctionnels de l'appareil digestif ou circulatoire), il est préférable de renoncer à l'intervention.

TECHNIQUES OPERATOIRES

La technique opératoire que nous suivons couramment est celle qui a été décrite dans le travail de R. BARONE, C. SOURD et H. VINCENT avec lesquels nous avons collaboré à nos débuts.

INSTRUMENTS ET MATÉRIEL

- Une seringue de 20 cm³ ;
- 4 ou 5 aiguilles fortes (40/15) pour injection de l'anesthésique ;
- 2 bistouris convexes ;
- 2 paires de ciseaux droits à pointe mousse ;
- 1 pince à dents de souris ;
- 1 pince à dissection ;
- 6 pinces hémostatiques ;
- 2 pinces de Museux à manche très long ;
- 1 pince porte-aiguille ;
- des aiguilles à suture,
(moyennes pour l'utérus, fortes pour les muscles et la peau) ;
- 1 flacon de cat-gut n° 2 ;
- 1 flacon de cat-gut n° 5 ;
- 1 mètre de soie n° 12 ;
- Tampon d'ouate et de gaze ;
- 2 ou 3 serviettes propres.

Nous avons prévu certains instruments en quantité double, car il est bon de prévoir un incident toujours possible.

Nous avons renoncé à l'emploi des champs opératoires qui ne présentent pas d'intérêt, étant donné que le milieu

est habituellement septique, et que les souillures sont apportées par les poussières d'origine extérieure.

Les deux pinces de Museux qui figurent sur la liste ci-dessus ne servent pas à la préhension primitive de la matrice, mais simplement à contenir l'organe après l'extraction du fœtus, lors de la suture.

L'emploi des écarteurs est sans intérêt.

Tout le matériel indiqué est stérilisé par ébullition pendant la préparation de l'animal.

Il est bon de prévoir en outre :

- une pince-mouchette pour la contention de l'animal;
- une tondeuse ;
- une brosse à ongles.

On prévoiera enfin : l'alcool, la solution alcoolique de mercurochrome, 70 cm³ de scurocaïne à 2 %, un million d'unités de pénicilline, 1 gramme de streptomycine.

CONTENTION

Nous avons pratiqué presque toujours, l'intervention sur l'animal debout et, en tout cas, chaque fois que cela était possible. L'intervention y gagne en commodité, en rapidité et en propreté.

L'intervention n'est pratiquée à terre que dans le cas d'impossibilité absolue d'agir autrement (Obs. 3).

Nous avons pratiqué presque toutes nos interventions dans l'étable même où se trouvait l'animal après nettoyage sommaire du plafond de l'étable et sur un léger lit de paille propre.

La tête est fixée au moyen d'une pince mouchette tenue par un aide qui se placera à droite de l'animal. Si la vache se couche, ce qui est très rare, la présence de l'aide du côté droit l'empêche de se coucher sur le côté opéré (Obs. 1).

Nous n'avons jamais entravé les jarrets car la femelle peut avoir tendance à se coucher. Une anesthésie correcte

élimine la plupart des réactions de l'animal, mais il faut, cependant, se méfier des coups de pied lors des incisions. Pour cela, il y a lieu de se placer bien en avant et au large, au niveau du flanc.

LIEU D'ÉLECTION

L'intervention est toujours pratiquée à la partie postérieure du flanc droit. L'incision part du voisinage immédiat de l'angle externe de la hanche, quelques travers de doigts au-dessous de celui-ci. Elle est presque verticale, dirigée légèrement en avant et sa longueur initiale n'excède pas une vingtaine de centimètres.

Ce point d'élection qui s'est avéré de loin le plus commode, est justifié en outre par l'étude anatomique fournie par BERTHELON et BARONE.

Nous pratiquons toujours l'anesthésie épidurale basse qui immobilise la queue et supprime de façon générale les efforts d'expulsion. Nous utilisons pour cela 10 cm³ d'une solution de scurocaïne à 2 %.

D'autre part, nous utilisons l'anesthésie locale par infiltration large de toute la paroi abdominale à l'aide de 60 cm³ de scurocaïne à 2 %.

PRÉPARATION DU SUJET

L'intervention étant en règle générale pratiquée d'urgence on ne peut parler de préparation du sujet. Indiquons toutefois que nous nous assurons toujours avant d'avoir recours à l'opération césarienne que l'évacuation est réellement impossible par les voies naturelles sans embryotomie.

La région opératoire est tondue de près et très largement. Il n'est pas indispensable de raser de très près mais il est essentiel de procéder à plusieurs savonnages étendus qui déborderont très largement la région opératoire. La région est ensuite aseptisée avec soin.

TECHNIQUE

1. *Ouverture de l'abdomen.*

L'incision, d'une vingtaine de centimètres est pratiquée franchement et simultanément sur la peau et toute l'épais-



seur des muscles sous-jacents. A cet endroit, la seule portion musculaire présente est celle de l'oblique interne de l'abdomen, dont les fibres se trouvent exactement orientées dans le sens de cette incision. Il n'y a donc pas de

rétraction musculaire ou d'hémorragie importante à craindre. De toute façon l'hémostase de la paroi sera assurée avant l'ouverture du péritoine.

Pour l'incision du péritoine, cette séreuse est soulevée avec des pinces, ponctionnée, puis débridée aux ciseaux

2 Recherche et perforation de la matrice.

Dans toutes nos interventions la matrice était logée dans la cavité sus-omental. Les anses intestinales la sépa-



rent souvent du flanc droit, mais elle peut n'en être séparée que par l'épiploon.

L'épiploon est récliné d'arrière en avant. Lorsque sa tension est trop grande pour permettre cette manœuvre nous l'incisons. La main droite contenant dans la mesure du possible les anses intestinales, la main gauche, armée des ciseaux droits repère la paroi utérine et pratique délicatement une étroite boutonnière avec la pointe des ciseaux fermés, qu'on fait pénétrer d'un coup sec à travers la paroi. Les ciseaux sont repris par la main droite tandis que la main gauche restant en contact avec la perforation entraîne l'index introduit dans celle-ci. L'ouverture est agrandie par des tractions modérées jusqu'à permettre l'introduction de la main dans la matrice. On constate que lorsque cette introduction est réalisée, la paroi utérine se resserre autour de l'avant-bras de telle sorte qu'il ne se produit aucun écoulement des eaux fœtales.

3. Préhension et extraction du veau.

La main gauche saisit la tête par la mâchoire supérieure. La main restant fermée, nous attirons la tête du fœtus coiffée de la paroi utérine jusqu'à la plaie abdominale. Nous sortons alors la tête de la plaie utérine, amenée un peu hors de l'abdomen. De cette façon les eaux fœtales ne s'écoulent pas dans le péritoine. Nous faisons de même pour les membres qui sont sortis l'un après l'autre.

Lorsque la tête et les membres sont dehors, des aides, placés à droite de l'opérateur, effectuent, à l'aide de lacs propres une traction énergique dirigée en avant et autant que possible en haut. Au passage du tronc ou de l'arrière-train du veau la plaie de la paroi abdominale est agrandie si c'est nécessaire.

Ce temps de l'intervention, est plus encore celui qui précède, sont très différents de ceux qui ont été indiqués par tous les auteurs à l'exception de R. BARONE, C. SOURD et H. VINCENT qui, dans leur travail ont parfaitement détaillé ces deux temps capitaux de notre technique et en ont montré les avantages à savoir :



Extraction du veau



Sutures utérines

- a) Gain de temps important dû à ce qu'on n'extériorise pas la matrice ;
- b) Pas de délabrements de la paroi utérine, car la matrice ne s'ouvre que dans la mesure où l'exige le passage du veau ;
- c) Les tractions exercées vers l'avant, forcent la matrice à s'ouvrir vers les régions antérieures de la corne dont la suture est toujours plus facile.

4. *Sutures utérines.*

Les enveloppes fœtales ne sont pas extraites ; tout au plus pratique-t-on l'ablation de celles qui veulent bien venir à une traction modérée.

La plaie utérine est suturée en deux temps au cat-gut n° 2.

- a) Suture séro-séreuse en surjet à grands points ;
- b) Suture séro-séreuse enfouissante en surjet soigné et à points rapprochés avec arrêts.

5. *Suture pariétale.*

Nous introduisons dans le péritoine un mélange de un million d'unités de pénicilline et d'un gramme de step-tomycine.

La paroi musculaire est suturée avec soins, à points séparés au cat-gut n° 5 : 1 cm. environ séparant 2 points consécutifs.

La peau est suturée à la soie forte n° 2 : 1,5 cm. entre chaque points séparés.

Un drain est mis en place entre les muscles et la peau. Si l'extrémité inférieure de l'incision cutanée n'est pas parfaitement déclive par rapport à la plaie musculaire, il est important de prolonger l'incision suffisamment bas, faute de quoi on risque d'avoir un abcès en dessous de cette incision (Obs. 2).

Nous ne faisons aucun pansement sur la plaie cutanée. Mais nous préférons attacher la queue au jarret car elle peut traumatiser la plaie en la fouettant.

6. *Soins consécutifs.*

Dans les cas de réussite de l'intervention, l'appétit n'est presque pas troublé et la vache peut être alimentée à volonté.

Le drain est retiré au bout de 48 heures.

La vache est laissée à l'étable ou mise au pâturage suivant l'époque de l'année et les habitudes locales.

SUITES OPERATOIRES

1. AU NIVEAU DES PLAIES CUTANÉE ET MUSCULAIRE.

Nous n'avons jamais rencontré, dans les heures ou les quelques jours qui suivent l'intervention de suites opératoires au niveau des sutures cutanées ou musculaires. S'il doit y avoir des complications, même peu graves, elles se produisent toujours plus tard.

2. PLAIE UTÉRINE.

Dans le seul cas qu'il nous a été permis d'examiner, nous avons rencontré une plaie utérine parfaitement fermée au bout de 4 jours et sans traces visibles de sutures (Obs. 4).

3. DÉLIVRANCE.

Sur toutes les vaches opérées à terme, nous n'avons relevé qu'un seul cas de non délivrance. Celle-ci a été traitée par les œstrogènes et les antibiotiques et la délivrance s'est produite au bout de 5 jours, sans métrite consécutive (Obs. 3).

4. LACTATION.

Dans la mesure où les vaches opérées n'ont pas fait de suites graves la lactation a été parfaitement normale. Les veaux des observations 1 et 2, considérés comme des reproducteurs supérieurs ont d'ailleurs été élevés uniquement par leur mère.

5. INSTINCT MATERNEL.

Nous n'avons jamais constaté de défaillance de l'instinct maternel. Bien au contraire, il nous arrive souvent de mettre le veau à proximité de sa mère, laquelle le lèche pendant que nous terminons l'intervention. Il s'agit d'ailleurs là à notre avis d'un très bon dérivatif à la douleur qu'entraîne la suture, surtout celle de la peau.

6. CHALEURS.

Les chaleurs se reproduisent dans les mêmes délais qu'après un accouchement normal.

7. FÉCONDATION.

Chaque fois que nous avons pu le vérifier, nous avons constaté que la fécondation est toujours normale après l'intervention. Les vaches des observations 1-2, sont à nouveau gestantes et vèleront dans les premiers mois de l'année 1955.

8. ETAT GÉNÉRAL DE LA VACHE.

Sauf complications immédiates ou lointaines, l'état général de la vache ne se ressent aucunement de l'intervention. Il est absolument impossible de faire une différence entre une vache qui a été opérée et une autre qui a vêlé normalement.

9. LE PRODUIT.

Nous n'interviendrons le plus souvent que si le fœtus est vivant et nous avons toujours constaté sa grande endurance. Dès le début de l'écoulement des premières eaux fœtales, la vache est bien souvent fouillée par son propriétaire lequel s'impatiente et exerce des tractions sur les parties du veau qui se présentent à la vulve. Finalement nous n'intervenons qu'après 4, 5 ou 6 heures et nous avons toujours eu le produit vivant. Les veaux perdus

sont d'ailleurs bien souvent morts faute de soins appropriés lors d'une maladie grave des jeunes (septicémie, polyarthrite) (Obs. 4). D'où la nécessité de faire un pansement ombilical et une injection de vitamine A pour prévenir les maladies graves du jeune veau.

COMPLICATIONS

1° IMMÉDIATES,

a) Hémorragie utérine.

Elle s'arrête en général spontanément. De toute façon, il est très rare et même exceptionnel d'avoir par la technique d'ouverture de la matrice que nous employons, une hémorragie de l'utérus. La déchirure de la matrice évite toujours à notre avis, les pédicules cotylédonnaires.

Par contre, il nous est arrivé de ponctionner par mégarde l'artère utérine, avec notre aiguille à suture (obs. 12). Après retrait de l'aiguille nous avons eu une hémorragie assez forte que nous avons arrêté facilement par pincement de l'artère sans ligature de celle-ci.

b) Irruption importante des anses intestinales hors de la cavité abdominale.

Sur les vaches que nous avons opérées en partie (obs. 1) ou en totalité (obs. 2), couchées, nous avons eu une irruption assez importante des anses intestinales à l'extérieur. En prenant des précautions d'asepsie nous n'avons eu aucune suite sur ces deux femelles.

Lorsque l'opération est pratiquée debout et que la femelle est convenablement anesthésiée, nous n'avons jamais observé d'irruption importante d'anses intestinales à l'extérieur.

Notons, pour être complet, qu'il nous est arrivé une fois de ponctionner par mégarde l'intestin grêle au moment de l'ouverture de la paroi. Une suture en surjet et le pouddrage de la plaie à la pénicilline sont arrivés à bout de cet incident.

c) Ecoulement des eaux fœtales.

Par suite de la technique que nous employons, l'écoulement des eaux fœtales peut se faire dans le péritoine. Si l'intervention est faite correctement et se déroule normalement, la quantité d'eaux qui s'écoule dans le péritoine est infime. Dans certains cas (obs. 8) ces eaux peuvent être des vecteurs de microbes qui sont entraînés dans le péritoine. Ce qui ne cause pas obligatoirement la mort de la femelle (obs. 8).

d) Le choc.

Nous le constatons plus ou moins sur les vaches opérées, mais il est bien certain que son intensité est en général en fonction directe de la durée de l'intervention. Il faut faire exception pour la génisse de l'observation 3 qui n'a jamais paru choquée malgré une intervention de 2 h. 40 (la plus longue).

e) Hémorragie intra-utérine.

S'il est un cas où cette hémorragie peut se produire c'est lors de torsion irréductible. Le fait s'est présenté lors d'une intervention d'un de nos confrères qui opérait une vache pour cette raison. Ayant incisé la matrice directement, sans défaire la torsion, la sortie du veau et les tractions exercées sur celui-ci ont amené la rupture de l'artère utérine qui se trouvait très tendue par suite de l'existence de la torsion. Nous pensions prévenir cet accident en défaisant la torsion aussitôt après l'ouverture de la paroi abdominale. Mais ce ne doit pas être toujours possible.

f) Déchirure de la plaie cutanée.

Nous n'avons relevé aucun cas.

g) Eventration spontanée.

Nous n'avons jamais rencontré cette complication.

h) Occlusion intestinale.

Nous n'avons jamais rencontré cette complication, mais il est bien certain qu'elle pourrait faire suite à une péritonite chronique.

i) Péritonite aiguë.

C'est la complication la plus grave, celle qui ne pardonne pas et qui ne permet pas l'abattage de l'animal (obs. 4).

Si l'écoulement d'eaux fœtales souillées se fait dans le péritoine, il est nécessaire de multiplier par quatre la quantité d'antibiotiques introduits dans le péritoine et de faire de l'antibiothérapie générale.

j) Emphysème péritonéal.

Peut se rencontrer aussitôt après l'intervention et provoquer chez la femelle de légères coliques pendant 5 à 6 jours.

2° TARDIVES.

a) Stérilité.

Dans la mesure où nous avons pu suivre les femelles opérées nous n'avons qu'un cas de stérilité due à une métrite chronique. Par contre, il n'existe pas de cas de stérilité en relation directe avec l'intervention.

b) Péritonite chronique.

Nous avons eu une fois cette complication sur une femelle qui a été abattue pour troubles digestifs au bout d'un mois (obs. 13).

c) Métrite chronique.

Nous n'avons rencontré qu'un cas de métrite chronique due à une non-délivrance.

La métrite aiguë ou chronique peut être prévenue par l'introduction de 500 mg. d'auréomycine dans l'utérus avant d'effectuer les sutures de cet organe.

d) Eventration.

Nous avons rencontré une seule fois un cas d'éventration tardive deux mois après l'intervention (obs. 14). La plaie s'est ouverte lors d'une bousculade entre plusieurs vaches au moment de l'entrée à l'étable, la bête en bon état a été abattue.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1. — 9-1-54. M. S... à M.-C.

Génisse charolaise 3 ans. Présentation normale. Excès de volume.

Fouille à 12 heures, intervention à 15 h. 30 ; durée de l'intervention : 2 h. 1/4.

La vache (maintenue comme il est dit dans la technique), se couche sur le côté gauche pendant l'opération.

Produit : veau mâle « Lux », aucune affection consécutive, un des futurs champions de la race. Au 1^{er} novembre 1954, pesait 520 kg., 1 m. 80 de tour de taille. Son propriétaire en a refusé 300.000 fr.

Suites : délivrance normale — lactation normale — abcès sans gravité au niveau de la suture cutanée, puis suites normales. La femelle vèlera à nouveau fin mars 1955.

OBSERVATION N° 2. — 26-2-54. MM. G... et J... à S.

Génisse charolaise 3 ans. Présentation normale. Excès de volume.

Fouille à 12 heures, intervention à 14 heures. Durée de l'intervention : 1 h. 40.

Produit : veau mâle « Lauréat » aucune affection consécutive ; vendu 150.000 fr. fin octobre 1954.

Suites : Délivrance normale, lactation normale, abcès en position déclive au niveau du pli du grasset, forte fièvre pendant 5 jours sans retentissement sur l'état général, abcès résolu par ponction ; puis suites normales.

OBSERVATION N° 3. — 21-3-54. M. T... à St-P.

Génisse charolaise 3 ans, présentation normale, excès de volume.

Fouille à 4 heures, intervention à 5 h. 30, la vache ne pouvant se relever à la suite d'une glissade, nous intervenons en position couchée. Durée de l'intervention : 2 h. 40.

Produit : Veau mâle, aucune affection consécutive, a été abattu dans des conditions normales comme veau de boucherie.

Suites :

1° Non-délivrance traitée par oestrogènes de synthèse et streptomycine. La délivrance se produit au bout de 5 jours. Pas de métrite consécutive.

2° La génisse ne se relève qu'au bout de 6 jours.

3° Lactation inexistante, parce que la femelle n'a pas été traitée.

4° Légère suppuration au niveau de la suture cutanée, puis suites normales.

OBSERVATION N° 4. — 28-3-54. M. B... à M.-s.-A.

Génisse charolaise 3 ans. Présentation normale. Excès de volume.

Fouille à 8 h. 30. Intervention à 10 heures. Durée de l'intervention : 2 heures.

Produit : veau mâle, mort à 8 jours de septicémie faute de soins appropriés.

Suites :

1° Délivrance normale.

2° Péritonite aiguë débutant 15 heures, après l'intervention et mort en 3 jours malgré traitement adéquate.

Autopsie : Lésions caractéristiques de péritonite. Suture de la matrice bonne et déjà visible.

OBSERVATION N° 5. — 4-5-54. M. B... à C.

Génisse charolaise 3 ans. Présentation normale. Excès de volume.

Fouille à 20 heures. Intervention à 21 heures ; durée de l'intervention : 2 heures.

Produit : veau femelle « cularde », aucune maladie consécutive.

Suites :

1° Délivrance normale.

2° 24 heures après l'intervention, troubles de la rumination et de la digestion : tympanisme, hyperthermie, le tout en rapport avec une péritonite locale. Traitement par les antibiotiques. Guérison en 6 jours.

3° Lactation diminuée de moitié.

4° Puis suites normales.

OBSERVATION N° 6. — 6-5-54. M. M..., à S.

Génisse charolaise 3 ans. Présentation normale. Excès de volume.

Fouille à 8 heures, intervention à 9 h. 30. Durée de l'intervention : 1 h. 45.

Produit : veau mâle « culard ». Aucune affection consécutive.

Suites :

1° Arrêt des fonctions digestives au bout de 24 heures.

2° Mort au bout de 48 heures avec fièvre et léger tympanisme.

Autopsie : Hépto-néphrite ancienne, suite de fièvre aphteuse.

OBSERVATION N° 7. — 5-7-54. M. DE L..., à S.-le-T.

Vache charolaise 6 ans ; vèlages précédents normaux, torsion utérine à gauche puis non dilatation du col.

Détorsion à 12 heures. Intervention à 20 heures. Durée de l'intervention : 2 heures.

Produit : veau mâle mort avant l'intervention.

Suites :

1° Les enveloppes fœtales étant détachées, sont sorties par la plaie utérine.

2° Lactation quasi normale.

3° Appétit capricieux et fièvre pendant 5 jours, guérison par les antibiotiques.

4° Puis suites normales.

OBSERVATION N° 8. — 8-11-53. M. B... à M.-s-C.

Vache charolaise 7 ans. Vêlages précédents normaux, avortée à 7 mois. Sténose du col. Veau emphysémateux.

Produit : Fœtus de 7 mois emphysémateux.

Suites :

1° Traitement de la non-délivrance et de la gangrène par 40 cc. de sérum multivalent ; antibiotiques et sulfamides pendant 3 jours.

2° Suppuration de la plaie cutanée pendant un mois puis suites normales.

Vache livrée à la boucherie deux mois après l'intervention. Prix : 95.000 fr.

OBSERVATION N° 9. — 6-2-54. M. M..., à F.

Vache charolaise 5 ans. Vêlages précédents normaux. Recul de l'utérus et non dilatation du col. Veau emphysémateux.

Intervention : 24 heures après l'écoulement des eaux ; durée de l'intervention : 1 h. 30.

Produit : fœtus mort emphysémateux.

Suites : Traitement de la non délivrance par une injection d'œstrogènes, pénicilline et sulfamides pendant trois jours, puis suites normales.

Le propriétaire a laissé tarir la vache.
Vache vendue un mois et demi après l'intervention.

OBSERVATION N° 10. — 15-2-54. M. C..., à C.

Génisse charolaise 3 ans. Présentation normale. Excès de volume. Durée de l'intervention : 1 h. 30.

Produit : veau mâle, aucune affection consécutive.

Suites : Délivrance normale, lactation normale, aucune complication.

OBSERVATION N° 11. — 8-2-54. M. D..., à G.

Génisse charolaise 3 ans. Présentation normale. Excès de volume.

Durée de l'intervention : 1 h. 50.

Produit : veau mâle, aucune affection consécutive.

Suites : Délivrance normale, lactation normale. Aucune complication.

OBSERVATION N° 12. — 13-7-52. M. M. C..., à D.

Vache charolaise 4 ans. Excès de volume. Présentation normale.

Durée de l'intervention : 1 h. 40.

Produit : veau mâle : aucune affection consécutive.

En cours d'intervention, ponction accidentelle de l'artère utérine, de l'aiguille à suture. Hémorragie de 2 à 3 litres de sang. Arrêt de l'hémorragie par pincement de l'artère.

Suites : Délivrance normale, lactation normale, aucune complication.

OBSERVATION N° 13. — 6-4-1954. M. M..., à B.

Vache charolaise 7 ans. Vêlages précédents normaux, à terme, non dilatation du col.

Durée de l'intervention : 1 h. 50.

Produit : veau mâle, aucune affection consécutive.

Suites : Péritonite chronique due à un abcès du flanc gauche (lésion ancienne et accidentelle).

Pour cette raison, abattage de l'animal un mois après l'intervention.

OBSERVATION N° 14. — 7-3-53. M. B..., à C.

Génisse charolaise 3 ans, présentation normale, excès de volume.

Durée de l'intervention : 2 heures.

Produit : veau mâle, aucune affection consécutive, vendu comme reproducteur en janvier 1954.

Suites :

1° Suppuration de la plaie cutanée pendant un mois.

2° Eventration accidentelle au bout de 2 mois. Abattage.

OBSERVATION N° 15. — 27-10-54. M. P..., à C.

Génisse charolaise 2 ans et demi. Présentation normale. Excès de volume.

Durée de l'intervention : 1 h. 30.

Produit : veau mâle mort en cours d'intervention.

Suites : Délivrance normale, étant donné l'âge de la femelle, tarissement voulu de la sécrétion lactée.

CONCLUSIONS

A la lumière de nos observations [15] et de celles des confrères avec lesquels nous avons collaboré, nous pouvons conclure :

En Nivernais, berceau de la race charolaise, l'opération césarienne présente un intérêt économique considérable, car elle permet de mettre au monde des animaux de grande valeur.

— En Nivernais également, l'indication principale de l'intervention est l'excès de volume.

— La torsion irréductible de la matrice n'est pas une indication.

— La technique employée n'est en aucun cas une cause d'échecs.

— Le pourcentage des femelles qui survivent à l'intervention (92 %) est le même que lors d'embryotomies.

— Il n'y a aucune différence entre une femelle opérée et une femelle qui a vêlé normalement.

— N'importe quel praticien peut réaliser, à lui seul, l'opération césarienne.

— Dans les régions d'élevage l'intérêt de l'opération césarienne n'est pas près de s'éteindre.

Vu : LE PROFESSEUR RESPONSABLE
DE L'ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE,
BERTRAND.

Vu : LE DIRECTEUR
DE L'ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE,
Professeur L. JUNG.

Vu :
LE DOYEN
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
A.-H. HERMANN.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
Professeur GABRIELLE.
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

Vu et permis d'imprimer : Lyon, le 20 Novembre 1954.
LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 ADDIS. — *La Nuova Veterinaria*, 1934, p. 51.
- 2 BERTHELON et BARONE. — *Revue de Médecine Vétérinaire* 1951, p. 544.
- 3 BARONE R., SOURD C., et VINCENT H. — *Revue de Médecine Vétérinaire* 1954, p. 193.
- 4 CURTIS. — *Veterinary Record* 1937, p. 548.
- 5 DALLERY. — *Bull. Soc. Sc. Vet. Lyon* 1950, p. 90.
- 6 FERGUSSON. — *North. Amer. Vet. J.*
- 7 FRANCK. — *American Journal Veterinary Medical Association*, 1947, p. 150.
- 8 GENDREAU. — *American Journal Veterinary Medical Association*, 1947, p. 305
- 9 GOFFINET et HENNEAU. — *Annales de Médecine Vétérinaire* 1950, p. 502.
- 10 GOTZE. — *Deutsche Tierurztliche Wochenschrift* 1928, p. 84.
- 11 ROSS. — *Veterinary Record* 1945, p. 16.
- 12 SMYTHE. — *Veterinary Record* 1945, p. 53, 232.
- 13 STRAITON. — *Veterinary Record* 1945, p. 321.
- 14 SUTTON. — *Veterinary Record* 1947, mai.
- 15 VICARD. — *Les Laparotomies chez les Bovins*, Vigot, Paris, 1949.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	7
HISTORIQUE	11
INDICATIONS	13
TECHNIQUES OPÉRATOIRES	19
SUITES OPÉRATOIRES	29
COMPLICATIONS	33
OBSERVATIONS	37
CONCLUSIONS	43
BIBLIOGRAPHIE	45

